

К 200-летию Харьковского университета

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ФИЗИКА

НА ФИЗИЧЕСКОМ ФАКУЛЬТЕТЕ
ХАРЬКОВСКОГО УНИВЕРСИТЕТА



ХАРЬКОВ 2009

*К 65-летию кафедры теоретической физики
имени академика И.М.Лифшица*

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ФИЗИКА

НА ФИЗИЧЕСКОМ ФАКУЛЬТЕТЕ

ХАРЬКОВСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

ПРОГРАММА
ЛИТЕРАТУРА
МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
К СПЕЦКУРСУ

ХАРЬКОВ 2009

УДК 53.01(075.8)

ББК 22.31я73

Т 33

Теоретическая физика на физическом факультете Харьковского университета. Сост. В.В.Ульянов. – Харьков: ХНУ им. В.Н.Каразина, 2009. – 40 с.

Издание продолжает серию монографий и учебных пособий, приуроченную к 200-летию Харьковского университета и 65-летию кафедры теоретической физики имени академика И.М.Лифшица.

Это сборник материалов (программа, литература и методические указания), которые используются при чтении соответствующего спецкурса студентам-теоретикам.

Издается по решению кафедры теоретической физики
(протокол № 7 от 12 марта 2009 года)

© В.В.Ульянов, 2009

ПРЕДИСЛОВИЕ

*Дерзай и проложи служеньем
В незнаемое верный путь.*

Анна Перекрестова

Данная книжка включена в серию монографий и учебных пособий, посвященных 200-летию Харьковского университета и 65-летию кафедры теоретической физики имени академика И.М.Лифшица. Она является сборником различных материалов – программ, литературных источников и методических указаний, – которые используются при чтении соответствующего спецкурса студентам-теоретикам физического факультета нашего Университета.

Первая часть пособия посвящена жизни и деятельности Льва Давидовича Ландау и приурочена к 100-летию со дня его рождения. Основное внимание уделено главным составляющим научной школы Ландау: семинар, теорминимум, курс теоретической физики, ученики, преподавание, научные труды. Отдельно обсуждаются главные этапы жизни ученого и некоторые вопросы его личной жизни, а также взаимоотношения Ландау с первыми учениками и его деятельность в УФТИ, ХГУ и ИФП.

Вторая часть отведена научной школе академика И.М.Лифшица. Здесь также на отдельных страницах представлены соответствующие пункты из программы спецкурса с указанием литературных источников и краткими методическими указаниями: даты жизни и особенности каждой личности, фотографии ученых (в электронной версии книжки), их связь с кафедрой теоретической физики и физическим факультетом, научная и педагогическая деятельность, главные труды.

В части тиража к пособию прилагается компакт-диск с электронными версиями большинства книг из списков литературы в виде pdf- и djvu-файлов.

Март 2009 года

В.В.Ульянов

ПРОГРАММА СПЕЦКУРСА

Теоретическая физика на физическом факультете
Харьковского университета

Часть первая

К 100-летию Л.Д.Ландау

1. Ландау до приезда в Харьков (детство и юность, Баку и Ленинград, заграничная командировка, Ландау и Бор).
2. Ландау в УФТИ.
3. Ландау на физмате в Харьковском университете.
4. Ландау и Пятигорский.
5. Личная жизнь Ландау-1 (Конкордия Дробанцева).
6. Личная жизнь Ландау-2 (авария и последние 6 лет).
7. Ландау и Корец.
8. Ландау в ИФП.
9. Семинар Ландау (особенности в сравнении с другими семинарами, семинары П.Л.Капицы, И.М.Лифшица и В.Л.Гинзбурга).
10. Курс теоретической физики (первые выпуски, окончательный состав томов, упрощенный курс, другие книги).
11. Теорминимум (ученики, свидетельства сдававших).
12. Работы Ландау. Двухтомник.
13. Научная Школа Ландау (до войны, после войны, харьковский филиал – школы А.И.Ахиезера и И.М.Лифшица).
14. Ландау и И.М.Лифшиц (преемник Ландау, ученик – признание в письме, «Всемогущий Ильмех» – из газеты).
15. Каганов о Ландау. Непростая история.
16. Екатерина Анатольевна Панина и Ландау (газетная статья, зам. декана, жена Пятигорского).

ЛАНДАУ ДО ХАРЬКОВА

1. Детство и юность.
2. Родители.
3. Баку и Ленинград.
4. Студенческие годы.
5. Заграничная командировка.
6. Ландау и Бор.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бессараб М.Я. Ландау: Страницы жизни. - М.: Моск. рабочий, 1988. - 288 с.
2. Бессараб М.Я. Так говорил Ландау. - М.: Физматлит, 2003. - 128 с.
3. Рындина Э.З. Возвращение к началу: о родителях Дау и немного о нем самом // Природа. - 2008. - № 1. - С. 39-45.
4. Вокруг Ландау. Ч.1. Воспоминания. - М.: ИИЕТ РАН, 2008. - 117 с.
[Рындина Э.З., с. 5-56; Румер Ю.Б., с. 65-73].
5. Ливанова А.М. Ландау. - М.: Знание, 1983. - 240 с.
[с. 15-47].
6. Ульянов В.В. Ландау в Харькове. Серия воспоминаний об ученых-физиках. Вып. 17. - Х.: ХНУ имени В.Н.Каразина, 2008. - 40 с.
[с. 6].

ЛАНДАУ В УФТИ

1. Теоротдел. Первые ученики.
2. Семинары. Планы и достижения.
3. Доктор физ.-мат. наук, профессор.
4. Международные конференции.
5. Физический журнал.
6. Оборонная тематика. Раскол.
7. Судьба Л.В.Шубникова, Л.В.Розенкевича и В.С.Горского.

ЛИТЕРАТУРА

1. А.И.Ахиезер. Очерки и воспоминания. - Х.: Факт, 2003. - 431 с.
2. Павленко Ю.В., Ранюк Ю.Н., Храмов Ю.А. "Дело" УФТИ (1935-1938). - К.: Феникс, 1998. - 324 с.
3. Коган В.С. Семнадцать рассказов старого физика. - Х.: НМЦ "МД", 2002. - 128 с.
4. Ульянов В.В. Ландау в Харькове. Серия воспоминаний об ученых-физиках. Вып. 17. - Х.: ХНУ имени В.Н.Каразина, 2008. - 40 с.

ЛАНДАУ НА ФИЗМАТЕ ХГУ

1. На теоркафедре [1,2,3].
2. Заведующий кафедрой экспериментальной физики [1,2].
3. Преподавание на физмате [3,4,5].
4. Забастовка [1,4].
5. Отъезд в Москву [1].
6. Назначение заведующим теоркафедрой [1].

ЛИТЕРАТУРА

1. Ульянов В.В. Ландау в Харькове. Серия воспоминаний об ученых-физиках. Вып. 17. - Х.: ХНУ имени В.Н.Каразина, 2008. - 40 с.
2. Ульянов В.В. К истории физического факультета и кафедры теоретической физики. Ч. 1. – Х.: ХНУ имени В.Н.Каразина, 2003. - 20 с.
3. Ермолаев А.М., Ульянов В.В. К истории физического факультета и кафедры теоретической физики. Ч. 3. – Х.: ХНУ имени В.Н.Каразина, 2004. - 80 с.
4. Воробьев В.В. Лев Ландау и «антисоветская забастовка физиков» // Вопросы истории естествознания и техники. – 1999. - № 4. - С. 92-101.
5. Коган В.С. Семнадцать рассказов старого физика. - Х.: НМЦ “МД”, 2002. - 128 с.

ЛАНДАУ И ПЯТИГОРСКИЙ

1. Л.М.Пятигорский в УФТИ [1,2,7].
2. Один из первых учеников Ландау [1,2].
3. Заведование кафедрой теоретической физики в ХГУ [3,4].
4. Размолвка [1,2].
5. После войны [7,8].
6. Свидетельство М.И.Каганова [5].
7. Обвинения М.Бессараб [1].
8. Екатерина Анатольевна Панина [6].
9. Наталия Лазаревна Полякова.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ранюк Ю.Н. Л.Д.Ландау и Л.М.Пятигорский // Вопросы истории естествознания и техники. - 1999. - № 4. - С. 79-91.
2. Горобец Б.Ф. Круг Ландау: Жизнь гения. - М.: Изд-во ЛКИ, 2008. - 368 с.
3. Ульянов В.В. К истории физического факультета и кафедры теоретической физики. Ч. 1.- Х.: ХНУ имени В.Н.Каразина, 2003. - 20 с.
4. Ермолаев А.М., Ульянов В.В. К истории физического факультета и кафедры теоретической физики. Ч. 3. - Х.: ХНУ имени В.Н.Каразина, 2004. - 80 с.
5. Каганов М.И. Школа Ландау: что я о ней думаю. - Троицк: Тровант, 1998. - 368 с.
6. Берлин В. Рядом с Ландау, Вальтером и Синельниковым // Время. - 2005. - № 120. - С. 3.
7. Коган В.С. Семнадцать рассказов старого физика. - Х.: НМЦ "МД", 2002. - 128 с.
8. Ульянов В.В. Полвека в Университете. - Х.: ХНУ им. В.Н.Каразина, 2007. -136 с.

ЛИЧНАЯ ЖИЗНЬ ЛАНДАУ – 1

Конкордия Дробанцева

ЛИТЕРАТУРА

1. Ландау-Дробанцева К.Т. Академик Ландау. Как мы жили. Воспоминания. - М.: Захаров АСТ, 1999. - 494 с.
2. Бессараб М.Я. Ландау: Страницы жизни. - М.: Моск. рабочий, 1988. - 288 с.
3. Бессараб М. Я. Так говорил Ландау. - М.: Физматлит, 2003. - 128 с.
4. Вокруг Ландау. Ч.1. Воспоминания. - М.: ИИЕТ РАН, 2008. - 117 с.
[Рындина Э.З., с. 5-56].
5. Горобец Б.Ф. Круг Ландау: Жизнь гения. - М.: Изд-во ЛКИ, 2008. - 368 с.
6. Ливанова А.М. Ландау. - М.: Знание, 1983. - 240 с.
7. Воспоминания о Л.Д.Ландау. - М.: Наука, 1988. - 352 с.

ЛИЧНАЯ ЖИЗНЬ ЛАНДАУ – 2

Авария и последние 6 лет

ЛИТЕРАТУРА

1. Ландау-Дробанцева К.Т. Академик Ландау. Как мы жили. Воспоминания. - М.: Захаров АСТ, 1999. - 494 с.
2. Бессараб М.Я. Ландау: Страницы жизни. - М.: Моск. рабочий, 1988. - 288 с.
3. Бессараб М. Я. Так говорил Ландау. - М.: Физматлит, 2003. - 128 с.
4. Вокруг Ландау. Ч.1. Воспоминания. - М.: ИИЕТ РАН, 2008. - 117 с.
[Рындина Э.З., с. 5-56].
5. Герштейн С.С. Великий универсал XX века// Природа. - 2008. - № 1. - С. 15-33.
6. Ливанова А.М. Ландау. - М.: Знание, 1983. - 240 с.
7. Воспоминания о Л.Д.Ландау. - М.: Наука, 1988. - 352 с.

ЛАНДАУ И КОРЕЦ

1. В УФТИ.
2. Листовка.
3. Аресты.
4. Перерыв в биографии Ландау.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ранюк Ю.Н. М.А.Корец и Л.Д.Ландау в кольце харьковских спецслужб // Природа. - 2008. - № 1. - С. 54-59.
2. Горелик Г.Е. Советская жизнь Льва Ландау. - М.: Вагриус, 2008. - 464 с.
3. Горелик Г.Е. «Моя антисоветская деятельность...». Один год из жизни Л.Д.Ландау // Природа. - 1991. - № 11. - С. 93-104.
4. Ранюк Ю.Н. Л.Д.Ландау и Л.М.Пятигорский // Вопросы истории естествознания и техники. - 1999. - № 4. - С. 79-91.
5. Горобец Б.Ф. Круг Ландау: Жизнь гения. - М.: Изд-во ЛКИ, 2008. - 368 с.
6. Ульянов В.В. Ландау в Харькове. Серия воспоминаний об ученых-физиках. Вып. 17. - Х.: ХНУ имени В.Н.Каразина, 2008. - 40 с.

ЛАНДАУ В ИФП

1. Ландау и П.Л.Капица.
2. До войны.
3. Послевоенные годы.
4. 50-летие Ландау.
5. Награды. Признание.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ливанова А.М. Ландау. - М.: Знание, 1983. - 240 с.
[с. 53-58].
2. Воспоминания о Л.Д.Ландау. - М.: Наука, 1988. - 352 с.
3. Вокруг Ландау. Ч.1. Воспоминания. - М.: ИИЕТ РАН, 2008. - 117 с.
[Рындина Э.З., с. 5-56; Румер Ю.Б., с. 65-73].
4. Каганов М.И. К 100-летию со дня рождения Льва Давидовича Ландау // Вестник ХНУ им. В.Н.Каразина. Серия «Физика». - 2007. - № 783, Вып. 10. - С. 9-18.
5. Ульянов В.В. Ландау в Харькове. Серия воспоминаний об ученых-физиках. Вып. 17. - Х.: ХНУ имени В.Н.Каразина, 2008. - 40 с.

СЕМИНАР ЛАНДАУ

(особенности в сравнении с другими семинарами,
семинары П.Л.Капицы, И.М.Лифшица и В.Л.Гинзбурга)

ЛИТЕРАТУРА

1. Ливанова А.М. Ландау. - М.: Знание, 1983. - 240 с.
[с. 62-77].
2. Воспоминания о Л.Д.Ландау. - М.: Наука, 1988. - 352 с.
[с. 15-16; 139; 141-143; 219-220, 222; 241-242; 268-270].
3. Семинар: Статьи и выступления. Сост.: Б.М.Болотовский,
Ю.М.Брук. - М.: Физматлит, 2006. - 264 с.
[Максимов Е.Г. Виталий Лазаревич и его семинар;
Болотовский Б.М. Семинар Гинзбурга].
4. Ульянов В.В. Ландау в Харькове. Серия воспоминаний об
ученых-физиках. Вып. 17. - Х.: ХНУ имени В.Н.Каразина,
2008. - 40 с.
[с. 16-19].
5. Коган В.С. Семнадцать рассказов старого физика. - Х.: НМЦ
“МД”, 2002. - 128 с.
6. Каганов М.И. Школа Ландау: что я о ней думаю. - Троицк:
Тровант, 1998. - 368 с.
7. А.И.Ахиезер. Очерки и воспоминания. - Х.: Факт, 2003. -
431 с.
8. Ульянов В.В. Илья Михайлович Лифшиц. Серия
воспоминаний об ученых-физиках. Вып. 1. Изд. 2-е, доп. - Х.:
ХНУ имени В.Н.Каразина, 2007. - 40 с.
9. Ульянов В.В. Воспоминания физика-теоретика. Ч.1. Серия
воспоминаний об ученых-физиках. Вып. 19. - Х.: ХНУ имени
В.Н.Каразина, 2008. - 120 с.

КУРС ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ФИЗИКИ

1. Первые выпуски.
2. Соавторы.
3. Окончательный состав томов.
4. Упрощенный курс.
5. Другие книги.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ливанова А.М. Ландау. - М.: Знание, 1983. - 240 с.
[с. 90-97].
2. Воспоминания о Л.Д.Ландау. - М.: Наука, 1988. - 352 с.
[с. 316-322; 323-333].
3. Каганов М.И. Школа Ландау: что я о ней думаю. - Троицк: Тровант, 1998. - 368 с.
[с. 80-89].
4. Ульянов В.В. Ландау в Харькове. Серия воспоминаний об ученых-физиках. Вып. 17. - Х.: ХНУ имени В.Н.Каразина, 2008. - 40 с.
[с. 13-14, 38].
5. Горелик Г.Е. Как рождался «Курс теоретической физики» // Природа. - 2005. - № 8. - С. 67-75.

ТЕОРМИНИМУМ

(ученики, свидетельства сдававших)

ЛИТЕРАТУРА

1. Ливанова А.М. Ландау. - М.: Знание, 1983. - 240 с.
[с. 77-90].
2. Воспоминания о Л.Д.Ландау. - М.: Наука, 1988. - 352 с.
[с. 13-14, 136-137, 267, 280].
3. Вокруг Ландау. Ч.1. Воспоминания. - М.: ИИЕТ РАН, 2008. – 117 с.
[Рютова М.П., с. 98-106].
4. Ульянов В.В. Ландау в Харькове. Серия воспоминаний об ученых-физиках. Вып. 17. - Х.: ХНУ имени В.Н.Каразина, 2008. - 40 с.
[с. 14-16, 26].
5. А.И.Ахиезер. Очерки и воспоминания. - Х.: Факт, 2003. - 431 с.
6. Каганов М.И. Школа Ландау: что я о ней думаю. - Троицк: Тровант, 1998. - 368 с.
7. Ульянов В.В. Илья Михайлович Лифшиц. Серия воспоминаний об ученых-физиках. Вып. 1. Изд. 2-е, доп. - Х.: ХНУ имени В.Н.Каразина, 2007. - 40 с.
8. Ульянов В.В. Воспоминания физика-теоретика. Ч.1. Серия воспоминаний об ученых-физиках. Вып. 19. - Х.: ХНУ имени В.Н.Каразина, 2008. - 120 с.

РАБОТЫ ЛАНДАУ

1. Список статей [1,2,8].
2. Обзор работ Ландау [1, с. 18-28; 2, т.2, с. 438-447; 3; 4, с. 94-97; 5].
3. Развитие научных направлений, основанных работами Ландау [6].
4. Курс теоретической физики [1,2,8].
5. Другие книги Ландау [8].
6. Письма Ландау [1, с. 300-310, 334-342; 7, с. 229-239].

ЛИТЕРАТУРА

1. Воспоминания о Л.Д.Ландау. - М.: Наука, 1988. - 352 с.
2. Л.Д.Ландау. Собрание трудов. - М.: Наука, 1969. - Т.1, 512 с.; Т. 2, 452 с.
3. Абрикосов А.А. Академик Л.Д.Ландау. - М.: Наука, 1965. - 48 с.
4. А.И.Ахиезер. Очерки и воспоминания. - Х.: Факт, 2003. - 431 с.
5. Герштейн С.С. Великий универсал XX века // Природа. - 2008. - № 1. - С. 15-33.
6. Проблемы современной физики: Сб. Научн. Трудов. - Х.: ННЦ ХФТИ, 2008. - 416 с.
7. Ливанова А.М. Ландау. - М.: Знание, 1983. - 240 с.
8. Ульянов В.В. Ландау в Харькове. Серия воспоминаний об ученых-физиках. Вып. 17. - Х.: ХНУ имени В.Н.Каразина, 2008. - 40 с.

НАУЧНАЯ ШКОЛА ЛАНДАУ

(до войны, после войны, харьковский филиал –
школы А.И.Ахиезера и И.М.Лифшица)

ЛИТЕРАТУРА

1. Каганов М.И. Школа Ландау: что я о ней думаю. – Троицк: Тровант, 1998. - 368 с.
[с. 22-58].
2. Ливанова А.М. Ландау. - М.: Знание, 1983. - 240 с.
[с. 98-106].
3. Абрикосов А.А. Академик Л.Д.Ландау. - М.:Наука,1965.- 48 с.
[с. 46-47].
4. Андреев А.Ф. Учитель // Природа. - 2008. - № 1. - С. 9-14.
5. Ульянов В.В. Ландау в Харькове. Серия воспоминаний об ученых-физиках. Вып. 17. - Х.: ХНУ имени В.Н.Каразина, 2008. - 40 с.
[с. 20-21].
6. А.И.Ахиезер. Очерки и воспоминания. - Х.: Факт, 2003. - 431 с.
7. Воспоминания о Л.Д.Ландау. - М.: Наука, 1988. - 352 с.
8. Ермолаев А.М., Ульянов В.В. К истории физического факультета и кафедры теоретической физики. Ч. 3. - Х.: ХНУ имени В.Н.Каразина, 2004. - 80 с.
9. Ульянов В.В. Илья Михайлович Лифшиц. Серия воспоминаний об ученых-физиках. Вып. 1. Изд. 2-е, доп. - Х.: ХНУ имени В.Н.Каразина, 2007. - 40 с.
10. Ульянов В.В. Воспоминания физика-теоретика. Ч.1. Серия воспоминаний об ученых-физиках. Вып. 19. - Х.: ХНУ имени В.Н.Каразина, 2008. - 120 с.

ЛАНДАУ И И.М.ЛИФШИЦ

1. Преемник Ландау.
2. Ученик Ландау (признание в письме [4]).
3. «Всемогущий Ильмех» (из газеты [5]).

ЛИТЕРАТУРА

1. Ульянов В.В. Ландау в Харькове. Серия воспоминаний об ученых-физиках. Вып. 17. - Х.: ХНУ имени В.Н.Каразина, 2008. - 40 с.
[с. 23-24].
2. Каганов М.И. Школа Ландау: что я о ней думаю. - Троицк: Тровант, 1998. - 368 с.
[с. 184-186].
3. Ермолаев А.М., Ульянов В.В. К истории физического факультета и кафедры теоретической физики. Ч. 3. - Х.: ХНУ имени В.Н.Каразина, 2004. - 80 с.
[с. 14].
4. Рубинин П.Е. П.Л.Капица и Харьков (Хроника в письмах и документах) // ФНТ. - 1994. - Т. 20, № 7. - С. 699-734.
[с. 733].
5. Шубенко Н. Всемогущий Ильмех // Событие. - 2002. - 1-3 января.

НЕПРОСТАЯ ИСТОРИЯ

1. Уровни Ландау.
2. Диамагнетизм Ландау.
3. Осцилляционные эффекты.
4. Фермиология.

ЛИТЕРАТУРА

Каганов М.И. Непростая история // ФНТ. - 2006. - Т. 32, Приложение. - С. 1-24.

ЕКАТЕРИНА АНАТОЛЬЕВНА ПАНИНА И ЛАНДАУ

1. Газетная статья.
2. Студентка Ландау.
3. Заместитель декана физфака.
4. Жена Л.М.Пятигорского.

ЛИТЕРАТУРА

Берлин В. Рядом с Ландау, Вальтером и Синельниковым // Время. - 2005. - № 120. - С. 3.

ПРОГРАММА СПЕЦКУРСА

Теоретическая физика на физическом факультете
Харьковского университета

Часть вторая

1. Краткий очерк истории физического факультета. Научные исследования и научные школы.
2. Андрей Владимирович Желеховский.
3. Краткий очерк истории кафедры теоретической физики. Научные исследования.

Академик Илья Михайлович Лифшиц – глава научной школы физиков-теоретиков и основатель кафедры теоретической физики:

4. Основные вехи жизни.
5. Творчество.

Личности в воспоминаниях и документах (даты жизни и особенности личности, связь с кафедрой теорфизики и физическим факультетом, научная и педагогическая деятельность, главные труды).

Некоторые ближайшие ученики И.М.Лифшица
(в возрастном порядке):

6. Моисей Исаакович Каганов,
7. Виктор Моисеевич Цукерник,
8. Арнольд Маркович Косевич,
9. Валентин Григорьевич Песчанский,
10. Эмануил Айзикович Канер.

Заведующие кафедрой теоретической физики
после И.М.Лифшица:

11. Леонид Степанович Гулида (1969-1973),
12. Игорь Иванович Фалько (1973-1979),
13. Лев Элеазарович Паргаманик (1979-1981),
14. Владимир Владимирович Ульянов (1981-1993),
15. Александр Михайлович Ермолаев (с 1993).
16. Академик Александр Ильич Ахиезер – глава научной школы физиков-теоретиков и основатель кафедры теоретической ядерной физики.
17. Академик Борис Иеремиевич Веркин – основатель ФТИНТ.
18. Олег Иванович Любимов.

Краткий очерк истории физического факультета

Научные исследования на физическом факультете

(основные общие особенности современного этапа)

Главное направление – физические свойства твердых тел (магнитные, оптические, механические, низкотемпературные).

Конкретные достижения отражены в сообщениях по отдельным кафедрам в готовящейся к изданию «Истории физического факультета».

Важные современные факты – регулярные международные конференции “Физические явления в твердых телах” (раз в два года) и возобновление физической серии журнала “Вестник” (ежегодник). Ежегодно на факультете публикуется 200-300 работ.

Тесные контакты поддерживаются с ведущими научными учреждениями, особенно харьковскими (ФТИНТ, ИРЭ, ХФТИ, Монокристаллы): проведение совместных работ, единые научные школы, поскольку их основатели работали одновременно в этих институтах и на физическом факультете.

Международные научные связи (Франция, Германия и др.).

Научные школы

(указываются основатели)

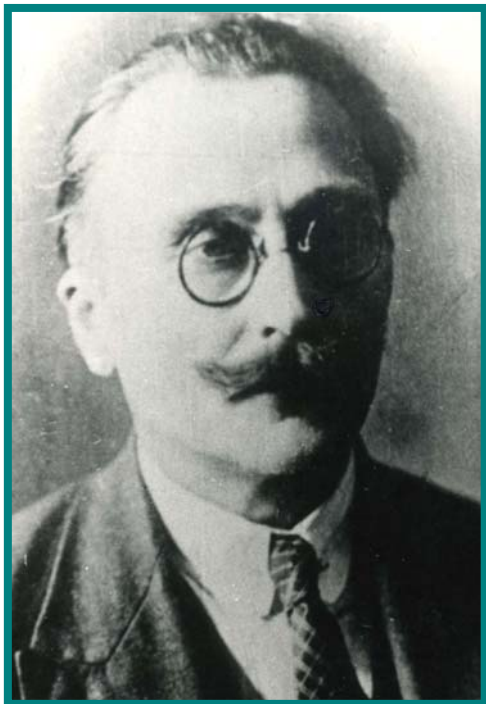
Л.Д.Ландау-И.М.Лифшиц – теоретическая физика, в частности теория конденсированного состояния;
Б.И.Веркин-В.И.Хоткевич – физика низких температур;
Б.Я.Пинес-Я.Е.Гегузин – физика твердого тела;
К.Д.Синельников-И.Н.Шкляревский – оптика и спектроскопия;
Е.С.Боровик-И.В.Смушков – физика магнитных явлений.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ульянов В.В. К истории физического факультета и кафедры теоретической физики. Ч. 1. – Х.: ХНУ имени В.Н.Каразина, 2003. – 20 с.
2. Ермолаев А.М., Ульянов В.В. К истории физического факультета и кафедры теоретической физики. Ч. 3. – Х.: ХНУ имени В.Н.Каразина, 2004. – 80 с.
3. Ермолаєв О.М., Ульянов В.В. Стислий нарис історії кафедри теоретичної фізики імені академіка І.М.Ліфшиця. – Х.: ХНУ ім. В.Н.Каразіна, 2008. – 64 с.
4. Ульянов В.В. На Университетской. – Х.: ХНУ имени В.Н.Каразина, 2002. – 24 с.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Полякова Н.Л. Физика в Харьковском университете от его основания до Великой Октябрьской социалистической революции// Уч. зап. ХГУ, т. 60, Труды физ. отд., т. 5. – 1955. – С. 5-50.
2. Полякова Н.Л. Физика в Харьковском университете с 1917 по 1930 год // Там же. – С. 57-62.
3. Веркин Б.И., Мильнер А.С., Розенцвейг Л.Н., Файнберг Я.Б., Хоткевич В.И., Шкляревский И.Н. Кафедры экспериментальной, теоретической и общей физики физико-математического факультета (1930-1955 гг.) // Там же. – С. 63-79.
4. Гегузин Я.Е. К истории кафедры физики твердого тела // Там же. – С. 81-92.
5. Ткач В.К. Очерк развития радиофизики на физико-математическом факультете // Там же. – С. 93-102.
6. Харьковский государственный университет 1805-1980. Исторический очерк. – Харьков: Вища школа, 1980. – 160 с.



Андрей Владимирович Желеховский

Даты жизни и особенности личности, связь с
кафедрой теорфизики и физическим факультетом,
научная и педагогическая деятельность, главные труды

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Ульянов В.В. Андрей Владимирович Желеховский. – Харьков: ХНУ имени В.Н.Каразина, 2003. – 40 с.
2. Воробйов В.В. Талановитою і порядною був людиною // Харківський університет. – 1995. – № 21. – С. 3.
3. Ульянов В.В. К истории физического факультета и кафедры теоретической физики. Ч.2. – Х.: ХНУ имени В.Н.Каразина, 2003. – 20 с.

Краткий очерк истории кафедры теоретической физики

Кафедра теоретической и опытной физики.

Довоенная кафедра теорфизики.

Кафедра статистической физики и термодинамики.

Кафедра теоретической физики.

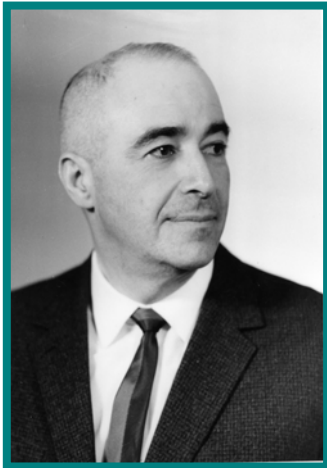
Присвоение имени академика И.М.Лифшица.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ермолаев А.М., Ульянов В.В. К истории физического факультета и кафедры теоретической физики. Ч. 3. – Х.: ХНУ имени В.Н.Каразина, 2004. – 80 с.
2. Ермолаев О.М., Ульянов В.В. Стислий нарис історії кафедри теоретичної фізики імені академіка І.М.Ліфшиця. – Х.: ХНУ ім. В.Н.Каразіна, 2008. – 64 с.



Фізики-теоретики в 2002 році: сидять - О.В.Єзерська, А.М.Косевич, Ю.П.Степановський, О.М.Єрмолаєв, В.В.Ульянов, В.Г.Піщанський; стоять - О.Я.Разумний, О.С.Ковальов, М.В.Гвоздікова, О.В.Усатенко, Л.В.Єзерська, Г.І.Рашба, Ю.В.Василевська.

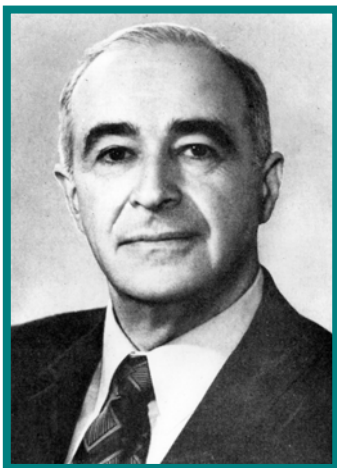


Академик Илья Михайлович Лифшиц – глава школы физиков-теоретиков и основатель кафедры теоретической физики

Даты жизни и особенности личности

ЛИТЕРАТУРА

1. Илья Михайлович Лифшиц. Ученый и человек. – Х.: Изд-во ООО «Синтекс, ЛТД», 2006. – 717 с.
2. Каганов М.И. Школа Ландау: что я о ней думаю. – Троицк: Тровант, 1998. – 368 с.
3. Ульянов В.В. Илья Михайлович Лифшиц. Изд. 2-е, доп.– Харьков: ХНУ им. В.Н.Каразина, 2007. – 40 с. (+DVD)
4. Ульянов В.В. Воспоминания физика-теоретика. Ч.1. – Харьков: ХНУ им. В.Н.Каразина, 2008. – 120 с. (+DVD)
5. Ермолаев А.М., Ульянов В.В. К истории физического факультета и кафедры теоретической физики. Ч. 3. – Х.: ХНУ имени В.Н.Каразина, 2004. – 80 с.
6. Ермолаев О.М., Ульянов В.В. Стислий нарис історії кафедри теоретичної фізики імені академіка І.М.Ліфшиця. – Х.: ХНУ ім. В.Н.Каразіна, 2008. – 64 с.



Академик Илья Михайлович Лифшиц – глава школы физиков-теоретиков и основатель кафедры теоретической физики

Научная и педагогическая деятельность,
главные труды

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Илья Михайлович Лифшиц. Ученый и человек. – Х.: Изд-во ООО «Синтекс, ЛТД», 2006. – 717 с.
2. Каганов М.И. Школа Ландау: что я о ней думаю. – Троицк: Тровант, 1998. – 368 с.
3. Ульянов В.В. Илья Михайлович Лифшиц. Изд. 2-е, доп.– Харьков: ХНУ им. В.Н.Каразина, 2007. – 40 с. (+DVD)
4. Ульянов В.В. Воспоминания физика-теоретика. Ч.1. – Харьков: ХНУ им. В.Н.Каразина, 2008. – 120 с. (+DVD)
5. Ермолаев А.М., Ульянов В.В. К истории физического факультета и кафедры теоретической физики. Ч. 3. – Х.: ХНУ имени В.Н.Каразина, 2004. – 80 с.
6. Ермолаев О.М., Ульянов В.В. Стислий нарис історії кафедри теоретичної фізики імені академіка І.М.Ліфшиця. – Х.: ХНУ ім. В.Н.Каразіна, 2008. – 64 с.



Моисей Исаакович Каганов

Даты жизни и особенности личности, связь с кафедрой теорфизики и физическим факультетом, научная и педагогическая деятельность, главные труды

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Ермолаев А.М., Ульянов В.В. Моисей Исаакович Каганов. – Харьков: ХНУ имени В.Н.Каразина, 2001. – 36 с.
2. Ермолаев А.М. Мои университетские учителя. Ч. 4. – Х.: ХНУ имени В.Н.Каразина, 2008. – 64 с.
3. Ульянов В.В. Воспоминания физика-теоретика. Ч.1. – Харьков: ХНУ им. В.Н.Каразина, 2008. – 120 с. (+DVD)
4. Ермолаев А.М., Ульянов В.В. К истории физического факультета и кафедры теоретической физики. Ч. 3. – Х.: ХНУ имени В.Н.Каразина, 2004. – 80 с.
5. Ермолаев О.М., Ульянов В.В. Стислий нарис історії кафедри теоретичної фізики імені академіка І.М.Ліфшиця. – Х.:ХНУ ім. В.Н.Каразіна, 2008. – 64 с.
6. Каганов М.И. Эпизоды из жизни физика-теоретика. – Х.: ХНУ имени В.Н.Каразина, 2003. – 78 с.
7. Каганов М.И. Школа Ландау: что я о ней думаю. – Троицк: Тривант, 1998. – 368 с.

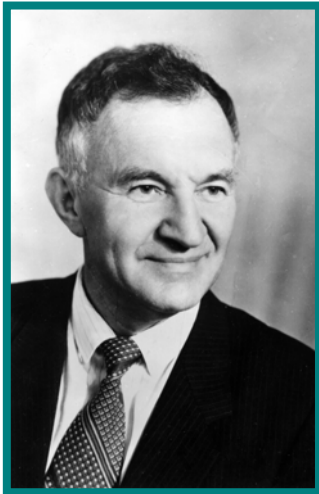


Виктор Моисеевич Цукерник

Даты жизни и особенности личности, связь с кафедрой теорфизики и физическим факультетом, научная и педагогическая деятельность, главные труды

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Ульянов В.В. Виктор Моисеевич Цукерник. – Харьков: ХНУ им. В.Н.Каразина, 2002. – 24 с.
2. Ульянов В.В. Воспоминания физика-теоретика. Ч.1. – Харьков: ХНУ им. В.Н.Каразина, 2008. – 120 с. (+DVD)
3. Ермолаев А.М., Ульянов В.В. К истории физического факультета и кафедры теоретической физики. Ч. 3. – Х.: ХНУ имени В.Н.Каразина, 2004. – 80 с.
4. Ермолаев О.М., Ульянов В.В. Стислий нарис історії кафедри теоретичної фізики імені академіка І.М.Ліфшиця. – Х.:ХНУ ім. В.Н.Каразіна, 2008. – 64 с.



Арнольд Маркович Косевич

Даты жизни и особенности личности, связь с кафедрой теорфизики и физическим факультетом, научная и педагогическая деятельность, главные труды

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Ермолаев А.М., Ульянов В.В. Арнольд Маркович Косевич. – Харьков: ХНУ имени В.Н.Каразина, 2002. – 32 с.
2. Ермолаев А.М. Мои университетские учителя. Ч. 4. – Х.: ХНУ имени В.Н.Каразина, 2008. – 64 с.
3. Ульянов В.В. Воспоминания физика-теоретика. Ч.1. – Харьков: ХНУ им. В.Н.Каразина, 2008. – 120 с. (+DVD)
3. Ермолаев А.М., Ульянов В.В. К истории физического факультета и кафедры теоретической физики. Ч. 3. – Х.: ХНУ имени В.Н.Каразина, 2004. – 80 с.
4. Ермолаев О.М., Ульянов В.В. Стислий нарис історії кафедри теоретичної фізики імені академіка І.М.Ліфшиця. – Х.:ХНУ ім. В.Н.Каразіна, 2008. – 64 с.

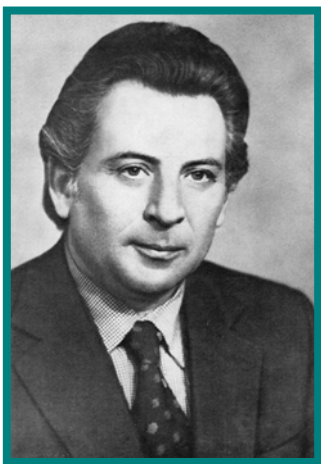


Валентин Григорьевич Песчанский

Даты жизни и особенности личности, связь с
кафедрой теорфизики и физическим факультетом,
научная и педагогическая деятельность, главные труды

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Ермолаев А.М., Ульянов В.В. Валентин Григорьевич Песчанский. – Харьков: ХНУ имени В.Н.Каразина, 2002. – 36 с.
2. Ермолаев А.М. Мои университетские учителя. Ч. 4. – Х.: ХНУ имени В.Н.Каразина, 2008. – 64 с.
3. Ульянов В.В. Воспоминания физика-теоретика. Ч.1. – Харьков: ХНУ им. В.Н.Каразина, 2008. – 120 с. (+DVD)
3. Ермолаев А.М., Ульянов В.В. К истории физического факультета и кафедры теоретической физики. Ч. 3. – Х.: ХНУ имени В.Н.Каразина, 2004. – 80 с.
4. Ермолаев О.М., Ульянов В.В. Стислий нарис історії кафедри теоретичної фізики імені академіка І.М.Ліфшиця. – Х.:ХНУ ім. В.Н.Каразіна, 2008. – 64 с.



Эмануил Айзикович Канер

Даты жизни и особенности личности, связь с
кафедрой теорфизики и физическим факультетом,
научная и педагогическая деятельность, главные труды

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Ермолаев А.М., Ульянов В.В. Эмануил Айзикович Канер. – Харьков: ХНУ имени В.Н.Каразина, 2002. – 24 с.
2. Ермолаев А.М. Мои университетские учителя. Ч. 4. – Х.: ХНУ имени В.Н.Каразина, 2008. – 64 с.
3. Ульянов В.В. Воспоминания физика-теоретика. Ч.1. – Харьков: ХНУ им. В.Н.Каразина, 2008. – 120 с. (+DVD)
3. Ермолаев А.М., Ульянов В.В. К истории физического факультета и кафедры теоретической физики. Ч. 3. – Х.: ХНУ имени В.Н.Каразина, 2004. – 80 с.
4. Ермолаев О.М., Ульянов В.В. Стислий нарис історії кафедри теоретичної фізики імені академіка І.М.Ліфшиця. – Х.:ХНУ ім. В.Н.Каразіна, 2008. – 64 с.



Леонид Степанович Гулида

Даты жизни и особенности личности, связь с кафедрой теорфизики и физическим факультетом, научная и педагогическая деятельность, главные труды

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Песчанский В.Г., Ульянов В.В. Леонид Степанович Гулида. – Харьков: ХНУ имени В.Н.Каразина, 2002. – 24 с.
2. Ульянов В.В. Воспоминания физика-теоретика. Ч.1. – Харьков: ХНУ им. В.Н.Каразина, 2008. – 120 с. (+DVD)
3. Ермолаев А.М., Ульянов В.В. К истории физического факультета и кафедры теоретической физики. Ч. 3. – Х.: ХНУ имени В.Н.Каразина, 2004. – 80 с.
4. Ермолаєв О.М., Ульянов В.В. Стислий нарис історії кафедри теоретичної фізики імені академіка І.М.Ліфшиця. – Х.:ХНУ ім. В.Н.Каразіна, 2008. – 64 с.

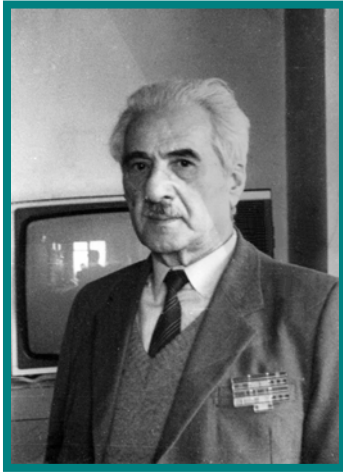


Игорь Иванович Фалько

Даты жизни и особенности личности, связь с
кафедрой теорфизики и физическим факультетом,
научная и педагогическая деятельность, главные труды

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Ермолаев А.М., Ульянов В.В. Игорь Иванович Фалько. – Харьков: ХНУ имени В.Н.Каразина, 2003. – 32 с.
2. Ермолаев А.М. Мои университетские учителя. Ч. 4. – Х.: ХНУ имени В.Н.Каразина, 2008. – 64 с.
3. Ульянов В.В. Воспоминания физика-теоретика. Ч.1. – Харьков: ХНУ им. В.Н.Каразина, 2008. – 120 с. (+DVD)
4. Ермолаев А.М., Ульянов В.В. К истории физического факультета и кафедры теоретической физики. Ч. 3. – Х.: ХНУ имени В.Н.Каразина, 2004. – 80 с.
5. Ермолаев О.М., Ульянов В.В. Стислий нарис історії кафедри теоретичної фізики імені академіка І.М.Ліфшиця. – Х.:ХНУ ім. В.Н.Каразіна, 2008. – 64 с.

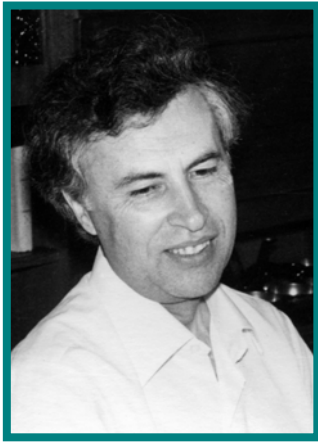


Лев Элеазарович Паргаманик

Даты жизни и особенности личности, связь с кафедрой теорфизики и физическим факультетом, научная и педагогическая деятельность, главные труды

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Ульянов В.В. Лев Элеазарович Паргаманик. – Харьков: ХНУ имени В.Н.Каразина, 2002. – 20 с.
2. Ульянов В.В. Воспоминания физика-теоретика. Ч.1. – Харьков: ХНУ им. В.Н.Каразина, 2008. – 120 с. (+DVD)
3. Ермолаев А.М., Ульянов В.В. К истории физического факультета и кафедры теоретической физики. Ч. 3. – Х.: ХНУ имени В.Н.Каразина, 2004. – 80 с.
4. Ермолаєв О.М., Ульянов В.В. Стислий нарис історії кафедри теоретичної фізики імені академіка І.М.Ліфшиця. – Х.:ХНУ ім. В.Н.Каразіна, 2008. – 64 с.

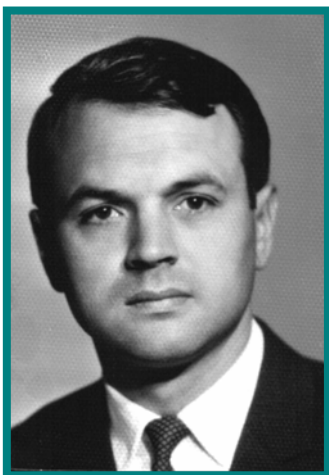


Владимир Владимирович Ульянов

Даты жизни и особенности личности, связь с
кафедрой теорфизики и физическим факультетом,
научная и педагогическая деятельность, главные труды

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Василевская Ю.В., Ермолаев А.М. Владимир Владимирович Ульянов. – Харьков: ХНУ имени В.Н.Каразина, 2004. – 44 с.
2. Ермолаев А.М. Мои университетские учителя. Ч. 4. – Х.: ХНУ имени В.Н.Каразина, 2008. – 64 с.
3. Ермолаев А.М., Ульянов В.В. К истории физического факультета и кафедры теоретической физики. Ч. 3. – Х.: ХНУ имени В.Н.Каразина, 2004. – 80 с.
4. Ермолаєв О.М., Ульянов В.В. Стислий нарис історії кафедри теоретичної фізики імені академіка І.М.Ліфшиця. – Х.:ХНУ ім. В.Н.Каразіна, 2008. – 64 с.
5. Ульянов В.В. Полвека в Университете. Изд. 2-е, доп. – Харьков: ХНУ им. В.Н.Каразина, 2007. – 136 с.
6. Ульянов В.В. Илья Михайлович Лифшиц. Изд. 2-е, доп. – Харьков: ХНУ им. В.Н.Каразина, 2007. – 40 с. (+DVD)
7. Ульянов В.В. На Университетской. – Х.: ХНУ имени В.Н.Каразина, 2002. – 24 с.

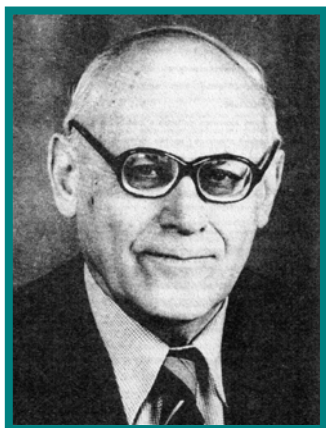


Александр Михайлович Ермолаев

Даты жизни и особенности личности, связь с кафедрой теорфизики и физическим факультетом, научная и педагогическая деятельность, главные труды

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Рашба Г.И., Ульянов В.В. Александр Михайлович Ермолаев. – Харьков: ХНУ имени В.Н.Каразина, 2003. – 44 с.
2. Ульянов В.В. Воспоминания физика-теоретика. Ч.1. – Харьков: ХНУ им. В.Н.Каразина, 2008. – 120 с. (+DVD)
3. Ермолаев А.М., Ульянов В.В. К истории физического факультета и кафедры теоретической физики. Ч. 3. – Х.: ХНУ имени В.Н.Каразина, 2004. – 80 с.
4. Ермолаєв О.М., Ульянов В.В. Стислий нарис історії кафедри теоретичної фізики імені академіка І.М.Ліфшиця. – Х.:ХНУ ім. В.Н.Каразіна, 2008. – 64 с.
5. Ермолаев А.М. Мои университетские учителя (1938-1956). Ч.1. – Харьков: ХНУ имени В.Н.Каразина, 2004. – 64 с.
6. Ермолаев А.М. Мои университетские учителя. Ч.4. – Харьков: ХНУ имени В.Н.Каразина, 2008. – 52 с.

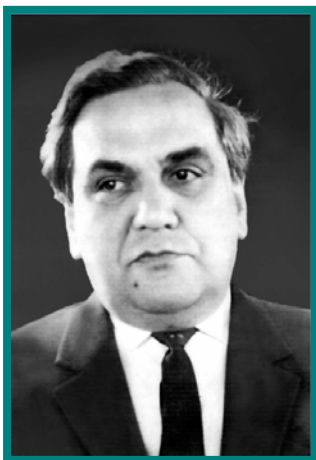


Академик Александр Ильич Ахиезер – глава школы физиков-теоретиков и основатель кафедры теоретической ядерной физики

Даты жизни и особенности личности, связь с
кафедрой теорфизики и физическим факультетом,
научная и педагогическая деятельность, главные труды

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. А.И.Ахиезер. Очерки и воспоминания. – Х.: Факт, 2003. – 431 с.
2. Ермолаев А.М., Степановский Ю.П., Ульянов В.В. Александр Ильич Ахиезер. – Х.: ХНУ имени В.Н.Каразина, 2002. – 28 с.
3. Ермолаев А.М. Мои университетские учителя. Ч. 4. – Х.: ХНУ имени В.Н.Каразина, 2008. – 64 с.
4. Ульянов В.В. Воспоминания физика-теоретика. Ч.1. – Харьков: ХНУ им. В.Н.Каразина, 2008. – 120 с. (+DVD)
5. Ермолаев А.М., Ульянов В.В. К истории физического факультета и кафедры теоретической физики. Ч. 3. – Х.: ХНУ имени В.Н.Каразина, 2004. – 80 с.
6. Ермолаев О.М., Ульянов В.В. Стислий нарис історії кафедри теоретичної фізики імені академіка І.М.Ліфшиця. – Х.: ХНУ ім. В.Н.Каразіна, 2008. – 64 с.



Академик Борис Иеремиевич Веркин – основатель ФТИНТ

Даты жизни и особенности личности, связь с
кафедрой теорфизики и физическим факультетом,
научная и педагогическая деятельность, главные труды

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Б.И.Веркин. Каким мы его помним. – Киев: Наукова думка, 1989. – 384 с.
2. Борис Иеремиевич Веркин. – Киев: Наукова думка, 2007. – 80 с.
3. Ульянов В.В. Борис Иеремиевич Веркин. – Харьков: ХНУ им. В.Н.Каразина, 2002. – 20 с.
4. Ульянов В.В. Воспоминания физика-теоретика. Ч.1. – Харьков: ХНУ им. В.Н.Каразина, 2008. – 120 с. (+DVD)



Олег Иванович Любимов

Даты жизни и особенности личности, связь с кафедрой теорфизики и физическим факультетом, научная и педагогическая деятельность, главные труды

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Ермолаев А.М., Ульянов В.В. Олег Иванович Любимов. – Х.: ХНУ им. В.Н.Каразина, 2005. – 32 с.
2. Ермолаев А.М. Мои университетские учителя. Ч. 4. – Х.: ХНУ имени В.Н.Каразина, 2008. – 64 с.
3. Ульянов В.В. Воспоминания физика-теоретика. Ч.1. – Харьков: ХНУ им. В.Н.Каразина, 2008. – 120 с. (+DVD)

Навчальне видання

ТЕОРЕТИЧНА ФІЗИКА
НА ФІЗИЧНОМУ ФАКУЛЬТЕТІ
ХАРКІВСЬКОГО УНІВЕРСИТЕТУ

Навчальний посібник

Укладач – Володимир Володимирович Ульянов

Відповідальний за випуск О.М.Єрмолаєв

Підп. до друку 15.04.09. Формат 60х84 1/16. Папір офсетний.
Друк ризографічний. Ум. друк. арк. 2,0. Обл.-вид. арк. 2,3.
Тираж 100 прим. Ціна договірна.

ХНУ, 61077 Харків, пл. Свободи, 4.
Видавничий центр
Віддруковано П.П. “Азамаєв”
61144, Харків, вул. Героїв праці, 17



Участники 1-й конференции «Теория конденсированного состояния» в честь 50-летия кафедры теоретической физики (аудитория имени К.Д.Синельникова, 24 мая 1994 года)